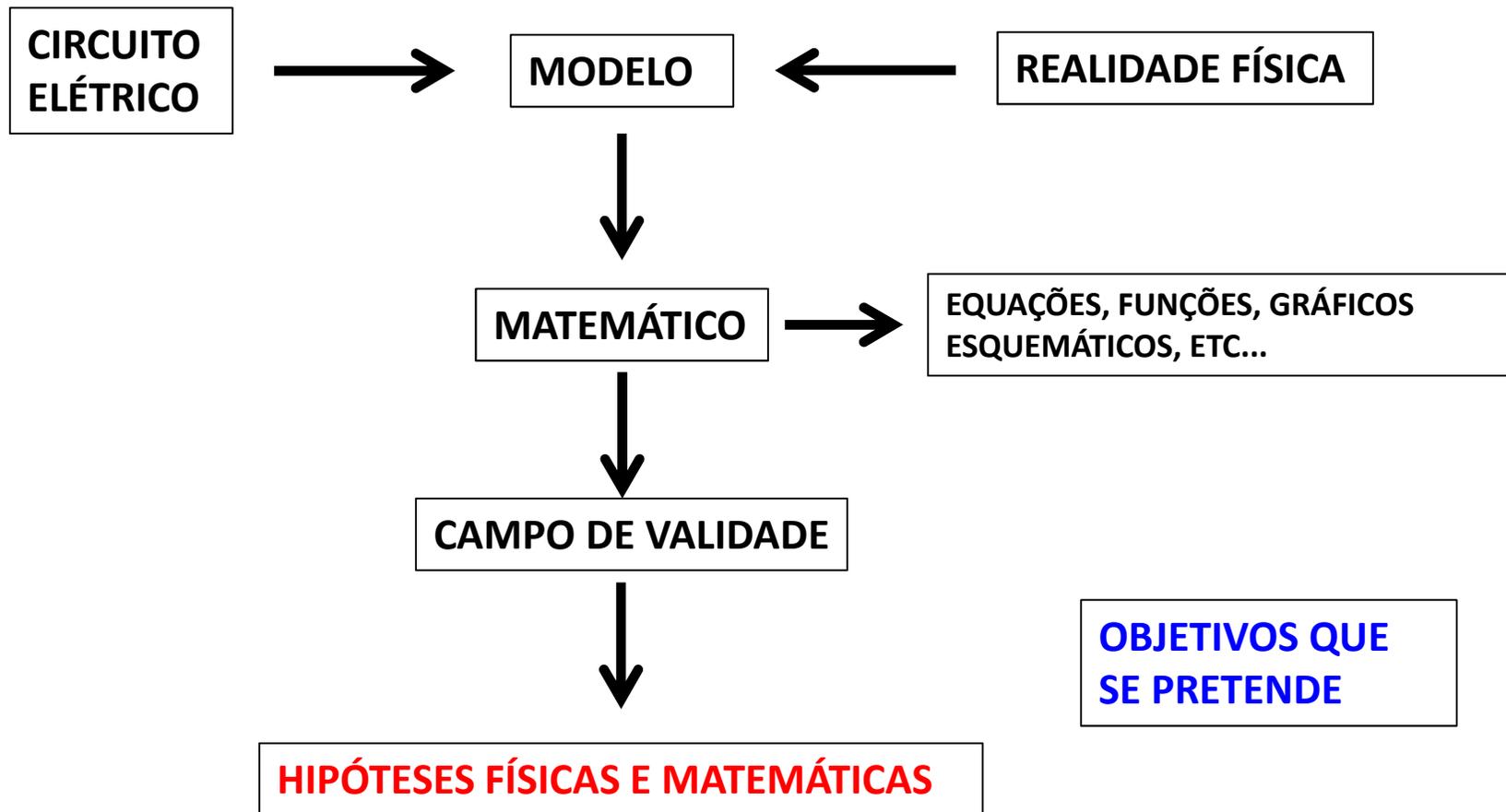


TEORIA DE CIRCUITOS ELÉTRICOS

MODELOS DE CIRCUITOS ELÉTRICOS



HIPÓTESES FÍSICAS

TEORIA DE CIRCUITOS ELÉTRICOS ← CASO ESPECIAL DA TEORIA ELETROMAGNÉTICA

1. EFEITOS ELÉTRICOS ACONTECEM INSTANTÂNEAMENTE EM TODO O SISTEMA, ISTO É, O SISTEMA É SUFICIENTEMENTE PEQUENO EM TERMOS FÍSICOS. **SISTEMA A PARÂMETROS CONCENTRADOS.**
2. A CARGA LÍQUIDA EM CADA COMPONENTE DO SISTEMA É SEMPRE ZERO, ISTO É, NENHUM COMPONENTE PODE ACUMULAR EXCESSO LÍQUIDO DE CARGA.
3. NÃO HÁ NENHUM ACOPLAMENTO MAGNÉTICO ENTRE OS COMPONENTES DE UM SISTEMA

HIPÓTESES MATEMÁTICAS

CIRCUITOS ELÉTRICOS LINEARES



MODELADO POR UM CONJUNTO DE EQUAÇÕES LINEARES



$$y_1 = a_1 \cdot x_1 + a_2 \cdot x_2 + \dots + a_n$$

$$y_2 = b_1 \cdot x_1 + b_2 \cdot x_2 + \dots + b_n$$

.....